

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

REC'D 11 JUL 2005

WIPO

PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER <small>voir formulaire PCT/PEA/416</small>	
Demande internationale No. PCT/FR2004/000672	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 19.03.2004	Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 24.03.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04Q7/32		
Déposant SAGEM S.A. et al		

<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (<i>envoyées au déposant et au Bureau international</i>) 4 feuilles, définies comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607). <input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire. <p>b. <input type="checkbox"/> (<i>envoyées au Bureau international seulement</i>) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p> <p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion <input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité <input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle <input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention <input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration <input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités <input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale <input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale
--

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 08.10.2004	Date d'achèvement du présent rapport 08.07.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Biyee, N N° de téléphone +49 89 2399-2608



RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°
PCT/FR2004/000672

Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
 - Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
 - la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
 - la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
 - l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-13 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-16 reçue(s) le 12.03.2005 avec lettre du 07.03.2005

Dessins, Feuilles

19-99 telles qu'initialement déposées

En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

4. Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- de la description, pages
- des revendications, nos
- des dessins, feuilles/fig.
- du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/FR2004/000672

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-16
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-16
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-16
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

A. Concernant le point V.

1. Les remarques ci-dessous sont faites sur base d'une **revendication 1** telle que remplissant les conditions énoncées dans l'article 6 PCT et en particulier en combinaison avec la règle 6.3 b) PCT (voir paragraphe **C.** ci-dessous).
2. La **revendication 1** concerne un système de communication téléphonique comprenant un terminal de radiotéléphonie du type incluant un module de radiocommunication et un module de chiffrement/déchiffrement de données où le module de radiocommunication comprend un module d'interface modem pilotant un modem, le module de chiffrement/déchiffrement comprenant un circuit de chiffrement/déchiffrement pour chiffrer ou déchiffrer des données data ou voix et un circuit vocodeur recevant des données voix à chiffrer ou à déchiffrer du module de radiocommunication, le système comportant en plus un lecteur de support à micro circuit de type carte à puce et des moyens de commutation logiciel permettant d'aiguiller les données data reçues ou émises par le terminal, à travers le circuit radio ou à travers des moyens de connexion externes, vers les modules adéquats afin d'assurer des communications en clair ou cryptées.

Un tel système est déjà connu du document **DE 101 40 544 A1** considéré comme l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1.

Le système revendiqué diffère du dit système connu essentiellement en ce que, au moins une commande d'un menu affiché est fournie, sur un moyen d'affichage du terminal, permettant un choix du mode de conversation et de transmission de données.

Dans le document **DE 101 40 544 A1** les communications du type conversation et transmission de données sont communément cryptées ou en clair selon l'activation ou désactivation du fonctionnement du terminal en mode chiffrement (cryptage).

3. Le système tel que revendiqué permet une combinaison de différents modes de communication, conversation et transmission de données, avec une flexibilité de

choix des dits modes par commande d'un menu affiché permettant le choix du mode de conversation et de transmission de données.

4. Un tel système n'est ni divulgué, ni suggéré par l'antériorité citée ci-dessus et celles citées dans le rapport de recherche international, que ces antériorités soient prises séparément ou en combinaison.

L'objet de la revendication 1 est par conséquent nouveau (article 33 (2) PCT) et également considéré comme impliquant une activité inventive (article 33 (3) PCT).

5. Les revendications 2 à 16 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive, article 33 (2) et (3) PCT.
6. La présente demande est par ailleurs susceptible d'application industrielle, article 33 (4) PCT.

B. Remarques supplémentaires concernant la forme et le contenu de la demande:

Afin de satisfaire aux critères de la règle 5.1 (a) (ii) PCT, les documents **DE 101 40 544 A1, EP-A-0 957 651**, qui représentent l'état de la technique le plus proche, auraient dû être identifiés dans la description et l'état de la technique antérieure pertinent, décrit dans lesdits documents, aurait dû être brièvement discuté.

C. Remarques supplémentaires concernant la clarté des revendications:

Les amendements ci-dessous auraient été nécessaires:

1. La revendication 1 ne satisfait pas aux conditions requises à l'article 6 PCT, dans la mesure où l'objet pour lequel une protection est recherchée n'est pas clairement défini et en particulier, cette revendication ne contient pas les **caractéristiques techniques essentielles** à la définition de l'invention et ne remplit donc pas la condition visée à l'article 6 PCT en combinaison avec la règle 6.3 b) PCT. Les raisons étant les suivantes:
L'idée essentielle de l'invention, telle que définie d'ailleurs dans la description

générale de l'invention (voir description page 2, ligne 29 à page 3, ligne 4) concerne la transmission de conversation cryptées et la transmission de données cryptées par l'utilisation d'un module de chiffrement/déchiffrement.

D'autre part, la (nouvelle) caractéristique de la revendication 1, concernant une commande d'un menu affiché et le choix d'un mode de conversation et de transmission, est essentiellement lié à l'utilisation des moyens de commutation logiciel en ce que les données (voix ou data) sont aiguillées par les moyens de commutation vers le module de chiffrement/déchiffrement ou pas selon que le mode de communication choisi est crypté ou en clair (voir description, par exemple page 3, lignes 17 à 28).

Ces caractéristiques essentielles de lien entre le choix dans un menu d'un mode de communication (conversation et de transmission) cryptée ou pas et l'utilisation des moyens de commutations pour aiguiller les données d'une communication vers le module de chiffrement/déchiffrement ou pas, ne sont actuellement pas dérivables de la formulation de la revendication 1.

2. Les caractéristiques "...commande du menu affiché..." et "...le mode de conversation et de transmission..." de la **revendication 1** ne sont pas claires (article 6 PCT) car ces caractéristiques supposent une introduction préalable, respectivement, d'un menu affiché et d'un mode de conversation et de transmission, ce qui n'est pas le cas dans la dite revendication.
3. Aux termes de la règle 10.2 PCT, la terminologie et les signes de la demande doivent être uniformes. Il n'est pas satisfait à cette exigence en ce qui concerne l'utilisation des expressions "**données**" et "données data" pour la même caractéristique (voir toute la description et les revendications où l'expression "données voix" est utilisée pour une caractéristique différente).
4. Pour des raisons de clarté (article 6 PCT) et de cohérence, la caractéristique "module de radiocommunication (10)", dans l'expression "...le module de radiocommunication (10) comprend un aiguillage..." de la **revendication 3**, devrait être remplacée par "second moyen de commutation logiciel (24)" (voir en particulier description page 7, lignes 18 à 22 et la revendication 2 avec la description page 7, ligne 14 à 17).

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ
(FEUILLE SÉPARÉE)**

Demande internationale n°
PCT/FR2004/000672

5. Les remarques du paragraphe 4. s'appliquent aussi aux **revendications 15 et 16** qui en outre, ne peuvent dépendre de revendications antérieures à la revendication 3 où "l'aiguillage (24)" a été initialement décrit (article 6 PCT).

REVENDICATIONS

1. Système de communication téléphonique comprenant un terminal de radiotéléphonie du type incluant un module de radiocommunication (10) doté d'un circuit de modulation / démodulation radio (12) et un module de chiffrement / déchiffrement (28) de données, le module de radiocommunication (10) comprenant un module d'interface modem (20) relié au module de radiocommunication (10) pour piloter un modem (33), le module de chiffrement / déchiffrement (28) comprenant un circuit de chiffrement / déchiffrement (29) et un circuit vocodeur (30) recevant des données voix à chiffrer ou à déchiffrer du module de radiocommunication (10), le chiffrement / déchiffrement des données étant effectué directement dans le circuit de chiffrement / déchiffrement (29) du module de chiffrement déchiffrement (28), caractérisé en ce que le module de radiocommunication (10) comprend au moins une commande du menu affiché, sur un moyen d'affichage du terminal, permettant de choisir le mode de conversation et de transmission, le système comportant :
 - un lecteur inclus dans ledit module de chiffrement / déchiffrement (28) pour recevoir un support à micro circuit de type carte à puce (32) amovible,
 - un modem externe (33) distinct du terminal de radiotéléphonie,
 - des moyens (2, 25) de communication de données reliés au module de radiocommunication (10) pour échanger des données entre le terminal et le modem externe (33), et
 - un premier moyen de commutation logiciel (27) connecté au circuit de modulation / démodulation radio (12) pour aiguiller des données data reçues par le terminal par l'intermédiaire du circuit de modulation / démodulation (12) radio vers le module interface modem (20) pour effectuer un transfert de données à destination du modem externe (33), et inversement pour effectuer une émission de données à partir du circuit de modulation / démodulation radio (12) par

aiguillage des données reçues par le terminal par l'intermédiaire du module interface modem (20), un second moyen de commutation logiciel (24) étant prévu entre le module interface modem (20) et le premier moyen de commutation logiciel (27).

5 2. Système de communication téléphonique selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit premier moyen de commutation logiciel (27) comprend un aiguillage (27) des données voix cryptées vers l'interface modem (20) ou vers un circuit de modulation / démodulation (12).

10 3. Système de communication téléphonique selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le module de radiocommunication (10) comprend un aiguillage (24) des données du modem (33) vers le module de chiffrement / déchiffrement (28) ou vers le circuit de modulation / démodulation (12), l'aiguillage (24) du module de radiocommunication (10) étant du type commandé par logiciel et disposé 15 entre ledit premier moyen de commutation logiciel (27) et l'interface modem (20).

20 4. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le module de chiffrement / déchiffrement (28) est inséré dans un boîtier capot relié au module terminal par un contacteur (31).

5 5. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le module de chiffrement / déchiffrement (28) comporte un lecteur de support de données pour l'échange uniquement de clés de session de chiffrement de l'utilisateur.

25 6. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le module de radiocommunication (10) comporte une connexion série (25) vers un modem externe (33).

30 7. Système de communication téléphonique selon la révendication 6, caractérisé en ce que la connexion série (25) est filaire de type RS232.

8. Système de communication téléphonique selon la revendication 6, caractérisé en ce que la connexion série (25) est non filaire.

9. Système de communication téléphonique selon la revendication 8, caractérisé en ce que la connexion série (25) non filaire est Infrarouge.

5 10. Système de communication téléphonique selon la revendication 8, caractérisé en ce que la connexion série (25) non filaire est radio 802.11 (WIFI).

11. Système de communication téléphonique selon la revendication 8, caractérisé en ce que la connexion série (24) non filaire est bluetooth.

10 12. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le mode de conversation sélectionné par le menu est une communication téléphonique en clair à travers le réseau de radiotéléphonie cellulaire, mettant en liaison directement un DSP (16) en émission ou en réception avec un circuit de modulation démodulation radio (12) du module de radiocommunication (10).

15 20 13. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le mode de conversation sélectionné par le menu est une communication téléphonique cryptée à travers le réseau de radiotéléphonie cellulaire, ce mode intercalant par la commutation de l'aiguillage (27) du premier moyen de commutation logiciel (27), entre un DSP (16) et un circuit de modulation / démodulation radio (12) du module de radiocommunication (10), le module de chiffrement / déchiffrement (28).

25 30 14. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le mode de conversation sélectionné par le menu est une communication téléphonique cryptée à travers le réseau de téléphonie commuté (4) ou un satellite (6) via un modem externe (33) commandé par le module de radiocommunication (10), ce mode intercalant, par la commutation de l'aiguillage (27) du premier moyen de commutation logiciel (27), entre le DSP (16) et le module de

chiffrement / déchiffrement (28), un circuit vocodeur (30) adaptant les signaux numériques du DSP (16) à la vitesse de transmission d'un modem avant de les envoyer au circuit de chiffrement / déchiffrement (29) et déroutant les signaux provenant du modem externe (33) en sortant du circuit de chiffrement déchiffrement vers un haut-parleur (13) et ceux provenant d'un microphone (19) et sortant du circuit de chiffrement / déchiffrement (29) vers le modem externe (33).

15. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le mode de transmission des données sélectionné par le menu est une transmission téléphonique en clair à travers le réseau de radiotéléphonie cellulaire mettant en liaison, par la commutation de l'aiguillage (24) du module de radiocommunication (10), le module d'interface modem (20) avec un circuit de modulation démodulation radio (12).

16. Système de communication téléphonique selon une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le mode de transmission des données sélectionné par le menu est une transmission téléphonique cryptée à travers le réseau de radiotéléphonie cellulaire intercalant, par la commutation de l'aiguillage (24) du module de radiocommunication (10), entre le module d'interface modem (20) et le circuit de modulation / démodulation radio (12), le module de chiffrement / déchiffrement (28).